54e Année. — N° 45 7 Novembre 1937

LE PROGRÈS AGRICOLE ET VITICOLE

SOMMAIRE

A nos abonnés des pays étrangers.

Bien que dès longtemps, maintes publications similaires aient augmenté leur prix d'abonnement, le « Progrès » *avait pu, jusqu'à ce jour, maintenir le sien à un niveau très inférieur. Mais, en raison de l'augmentation des frais d'impression résultant de l'application des lois sociales et de l'accroissement des taxes postales, le Conseil d'administration de la Société du P. A. et V. se trouve dans l'impérieuse nécessité de porter le prix du journal de 75 à 100 francs à partir du 1er Janvier 1938.*

Cette mesure nécessaire paraîtra certainement légère à nos lecteurs du fait du niveau des changes.

Le Conseil d'administration.

CHRONIQUE

Comment assurer une meilleure réussite des plantations de Berlandieri

Nous n'entendons parler ici que de racinés et de greffés-soudés, qui sont les deux formes de sujets à peu près exclusivement utilisées dans la réalisation de nouvelles plantations ou pour les remplacements.

Il semble bien que les uns et les autres, récoltés chez le propriétaire lui-même ou reçus du fournisseur, devraient toujours conduire au succès complet, s'ils sont mis en terre alors qu'ils sont en bon état de vitalité.

Et par succès complet, il faut comprendre une reprise à peu près intégrale, compte tenu des sujets accidentés au cours des opérations

culturales et qui représentent normalement un pourcentage réduit, presque insignifiant.

Dans la pratique courante, il n'en est cependant pas ainsi ; le pourcentage de sujets qui ne « reprennent » pas est quelquefois assez élevé et comporte toujours, outre les sujets accidentés, un plus ou moins grand nombre d'autres qui, sans raison apparente, n'ont pas poussé et se sont à la longue desséchés.

Les jeunes plants étant supposés toujours en bon état au moment de la mise en terre, il y a donc une anomalie apparente, qui peut avoir des origines diverses : l'état de préparation du sol, son degré de siccité, le moment de la plantation, l'état atmosphérique au cours de la période qui suit la mise en terre..... et aussi la technique mise en œuvre pour cette opération.

Négligeons les premières de ces causes possibles d'insuccès, dont certaines peuvent d'ailleurs être éliminées ou atténuées dans une certaine mesure, pour ne retenir que celle directement liée à la technique de la plantation.

Etudions avec attention cette technique, pour tâcher de dégager quelle peut être sa part de responsabilité dans les insuccès que, tous les ans, bien des vignerons ont à déplorer.

Cette étude est d'autant plus nécessaire, que le nombre de ces insuccès et leur gravité paraissent s'accroître chaque année, à mesure que se répand davantage l'usage d'une catégorie spéciale de plants : les porte-greffes à sang de Berlandieri.

Deux méthodes de plantation sont habituellement mises en œuvre, tant pour les remplacements que pour les plantations entières :

1° La plantation au pal ou à la fourchette ;

2° La plantation au trou ;

La première, à cause de sa simplicité, de sa rapidité et surtout en raison de l'économie qu'elle comporte, a généralement été plus largement employée que la seconde, et elle a, autrefois plus qu'aujourd'hui, souvent donné des résultats satisfaisants ; mais elle a aussi donné lieu quelquefois à des déboires, qui deviennent d'année en année plus nombreux et plus graves.

Et cependant, le mode opératoire est demeuré le même, qu'il s'agisse de racinés ou de greffés-soudés : plus graves en général chez les premiers que chez les seconds, alors qu'a priori il semblerait qu'il dût en être autrement. L'anomalie apparente est liée à la question du buttage.

La seconde des deux méthodes, la plantation au trou, est surtout employée pour les remplacements, encore que les sujets utilisés à cette fin soient quelquefois mis en place au pal après comblement des

trous ; mais des fois aussi elle est utilisée pour les nouvelles plantations, surtout lorqu'elles doivent se faire en sol médiocrement préparé et lorsque les sujets adoptés sont des greffés-soudés.

Les résultats obtenus par cette méthode sont généralement meilleurs que ceux donnés par la première.

Quelle peut bien en être la raison, toutes conditions de milieu internes et externes étant égales?

Pour la déterminer, examinons comment les choses se passent dans les deux cas.

Dans le premier, celui de la plantation au pal, les sujets, simples racinés ou greffés-soudés, sont obligatoirement dépouillés de leurs racines, de toutes leurs racines, jusqu'à leur empatement sur le talon ; la pousse est taillée à quelques centimètres seulement de son insertion sur le greffon.

Le fichage en terre d'un tel sujet est ainsi largement facilité, mais ce n'est plus alors un plant raciné qui est mis en terre. En réalité, ce n'est guère mieux qu'une bouture et personne ne saurait soutenir qu'une bouture est apte à former des racines sur son talon, aussi facilement qu'un vrai raciné peut en former de nouvelles sur les racines initiales plus ou moins longues qu'on a pu lui ménager.

Sans doute assure-t-on quelquefois au jeune plant mis en terre une protection extérieure contre le dessèchement qui peut résulter de l'action des agents météorologiques et on l'assure toujours aux greffés-soudés, sous la forme d'une butte de terre meuble élevée tout autour du sujet.

Il en résulte de meilleures conditions de reprise, bien que les difficultés de formation de nouvelles racines ne soient pas entièrement supprimées par cette protection.

Les échecs sont ainsi atténués par la butte, et la preuve en est fournie par leur gravité moindre, constatée dans les plantations de greffes où cette butte est la règle à peu près absolue, que dans les plantations de racinés pour lesquelles le vigneron se croit généralement autorisé à ne pas butter.

Ablation totale des racines, absence de buttage sont donc les causes les plus fréquentes, les plus graves des nombreux échecs constatés dans la plantation au pal, surtout lorsqu'elle est faite à une époque tardive, rapprochée du départ de la végétation.

Le mécanisme qui est à la base de ces échecs peut s'expliquer très simplement comme suit : en l'absence de tout buttage protecteur, le raciné-bouture mis en terre ne cesse de s'appauvrir en eau par son extrémité supérieure sectionnée, par laquelle une évapo-

ration continue se produit ; cette extrémité supérieure et avec elle le bourgeon qu'elle porte, peuvent même arriver à se dessécher, par suite de l'impossibilité dans laquelle se trouve le sujet démuni de racines, d'absorber de l'eau dans le sol et de compenser ainsi cette perte d'eau.

Il arrive cependant que cette extrémité supérieure conserve assez de vitalité pour que les bourgeons qu'elle porte se développent : c'est surtout le cas où une butte a été élevée ; mais comme à ce moment, aucune racine n'existe encore, car elles ne se forment que longtemps après les bourgeons, ceux-ci ne peuvent être alimentés. C'est alors le dessèchement progressif et l'échec à peu près certain.

Rien de pareil ne se passe dans la plantation au trou, lorsque, comme il est logique de le faire, les sujets sont préalablement « habillés » de façon à leur laisser porter toutes leurs racines, seulement sectionnées à une longueur appréciable.

Car ces racines, non seulement elles constitueront une masse de réserve en eau qui pourra servir à alimenter la partie extérieure du sujet à mesure qu'elle évaporera, ou le bourgeon s'il s'est développé ; mais elles hâteront en la facilitant, la naissance sur elles-mêmes de nouvelles racines, assurant ainsi de bonne heure la continuité d'une circulation de sève, génératrice du succès.

Nous avons peu parlé de la jeune tige poussée en pépinière, sur le raciné ou le greffé-soudé ainsi planté : c'est que l'importance de son maintien ou de son raccourcissement à quelques centimètres, a moins d'importance que pour la racine.

Pratiquement, elle peut être raccourcie ; elle doit l'être notamment pour les greffes, en vue de la formation de la future tige, et aussi pour les racinés, qui, chez beaucoup de porte-greffes américains sont munis d'une pousse très longue, à la fois gênante dans la mise en terre et sans utilité future.

Lorsque sa longueur n'atteint que 10 à 15 centimètres, elle peut subsister entièrement, et dans le cas contraire, elle peut être ramenée à cette longueur maximum.

Jusqu'ici nous n'avons point fait intervenir la notion de variétés ; c'est le cas général que nous avons envisagé. Nous avons cependant dès le début de ces notes fait une nette allusion à l'aggravation progressive des cas de non réussite depuis que se répand avec une progression marquée, l'usage des porte-greffes hybrides de Berlandieri.

C'est à cause d'eux et de leur rôle croissant dans la reconstitution actuelle, que nous avons jugé nécessaire d'attirer très sérieusement l'attention des viticulteurs sur la nécessité d'une technique de la plan-

tation, différente de celle que comporte d'ordinaire la plantation au pal ou la plantation au trou, lorsqu'il y a suppression plus ou moins complète des racines.

Technique acceptable cependant lorsqu'elle est rationnellement mise en œuvre et appliquée à des variétés chez lesquelles la formation des racines est facile et relativement rapide ; nettement critiquable et à condamner lorsqu'elle s'applique à des hybrides de Berlandieri à cause de la difficulté et de la lenteur de formation de leurs racines.

Point n'est nécessaire de le démontrer davantage que ne s'est chargée de le faire l'expérience que peu ou prou, tous les vignerons ont déjà tentée avec ces porte-greffes, qui se répandent d'année en année davantage.

Que d'échecs plus ou moins graves ont déjà enregistrés ceux qui n'ont pas entouré la plantation de ces sujets précieux, de précautions spéciales et qui, méconnaissant leur particulière difficulté d'enracinement, ou sans s'en soucier, ont adopté pour leurs plantations, la technique défectueuse courante que nous avons souvent critiquée !!

Un cas particulièrement grave de ces échecs, que nous avons personnellement observé, mérite d'être cité.

Il s'agit d'une plantation sur 5 hectares effectuée au pal et un peu tardivement, mais en époque encore favorable, de quelque vingt-mille greffes de Carignan sur quatre porte-greffes appartenant aux groupes Riparia-Berlandieri, Rupestris-Berlandieri et Franco-Berlandieri : matériel de tout premier ordre, irréprochable de fraîcheur et de qualité.

Plantation soignée de sujets dépouillés de leurs racines, culture rationnellement conduite.

En juillet, dix pour cent à peine des greffes avaient développé leur bourgeon ; un débuttage suivi d'un immédiat rebuttage avec terre fraîche et un travail intense du sol n'apportèrent aucune amélioration à la situation, si bien qu'à la fin de l'année, le résultat se chiffrait par un échec apparent de 90 pour cent.

A ce moment, une visite attentive des sujets non poussés les trouvait en grande partie en parfait état de conservation, avec sur la plupart d'entre eux une prolifération nouvelle des tissus de soudure, mais sans aucune racine au talon, ni pousse.

Ce qui s'était passé, on le devine aisément : du fait d'une plantation un peu tardive et d'un état de fraîcheur du sol devenu insuffisant, des racines n'avaient pu se former assez tôt sur le talon préalablement rasé, pour alimenter les bourgeons du greffon et forcer leur développement. Le sang de Berlandieri était seul cause de cette carence

de nouvelles racines et de l'état de léthargie qui en était résulté pour les greffes,

Car, grâce à un buttage parfait et à un intense travail du sol pendant tout l'été, elles ne périrent pas et conservèrent de la vitalité. Quelques-unes manifestèrent même un commencement de développement après les pluies d'automne.

Mais au printemps suivant, le réveil se fit, des racines se formèrent tôt sur le talon et la presque totalité des greffes demeurées endormies pendant un an se développèrent vigoureusement.

Tout à côté, une plantation analogue sur porte-greffes courants avait normalement réussi dès la première année de plantation.

Depuis lors, après 12 ans, la vigne établie sur hybrides de Berlandieri est magnifique.

Aucun exemple ne saurait, semble-t-il, mieux démontrer la nécessité de traiter spécialement les racinés ou greffes de Berlandieri dans le sens de l'adoption d'une méthode de plantation qui puisse assurer un succès de reprise total ou au moins égal à celui obtenu des plus anciens et plus dociles porte-greffes.

Cette méthode est celle du trou, permettant de respecter le plus possible le système radiculaire acquis en pépinière, simplement raccourci à un minimum de 10 à 12 centimètres, avec, chez les racinés un buttage très soigné protégeant la partie extérieure sur la plus grande longueur possible et théoriquement, jusqu'au bourgeon qui doit assurer la continuité de la vie du sujet ; chez les greffés, jusqu'au dessus de ce bourgeon.

La plantation doit en outre être plutôt hâtive.

Dans les cas où des circonstances majeures *imposeraient* la plantation au pal, elle devrait être effectuée tôt, les racinés ou greffés-soudés restant munis de moignons de racines de 1 à 2 centimètres, et étant protégés exérieurement par un buttage copieux atteignant ou dépassant faiblement le bourgeon dont il y a lieu de provoquer le développement.

Avant le buttage, sertir la base du sujet après sa mise en place, en jetant dans le trou un peu de terre fine et quelques décilitres d'eau, serait mieux encore assurer le succès.

A. Bonnet.

LA LUTTE CONTRE L'EUDÉMIS ET LA COCHYLIS

A la suite d'un rapport présenté en avril dernier au Conseil général de l'Hérault par M. Mahoux, directeur des Services agricoles de ce département, une somme de vingt mille francs avait été votée à l'effet de rechercher les moyens de lutter efficacement contre l'eudémis et la cochylis, dont on sait que les dégâts vont s'aggravant d'année en année dans notre région.

Sur la proposition de M. Mahoux à M. le Préfet de l'Hérault, un Comité technique était ensuite désigné par ce dernier, chargé « *de l'étude des procédés à essayer dans la lutte contre la cochylis et l'eudémis, de la surveillance des traitements, des observations à faire au point de vue technique et de présenter des conclusions relativement aux méthodes de lutte qui lui paraîtraient devoir être préconisées* ».

Le rapport du Comité technique vient d'être présenté au Conseil général au cours de sa dernière session ; les lecteurs du *Progrès* liront avec intérêt l'extrait que nous en faisons à leur intention, en nous réservant de revenir ultérieurement sur la question qui les intéresse à un si haut degré.

A. B.

Les premiers papillons de troisième génération furent constatés le 21 juillet et dès le 30 juillet on trouvait sur les grappes des œufs de troisième génération. Mais le vol de cette génération s'est étendu sur une longue période puisque les prises des papillons étaient encore nombreuses vers le 9-10 août. C'est vers cette date que l'on a pu constater les premières chenilles de troisième génération. Au 15 août, les dégâts de ces chenilles se manifestaient nettement, elles avaient alors une taille de 3-4 millimètres de long.

Si on met ces dates en présence des dates des divers traitements, on voit :

1° qu'un seul traitement a été fait immédiatement avant l'éclosion des œufs de deuxième génération (par M. Ballard, le 23 juillet) ;

2° qu'à l'exception de M. Gisclard et de Progil, tous les concurrents ont fait un traitement au début de la naissance des jeunes chenilles de deuxième génération (traitements du 29 juillet au 1er août) ;

3° que tous les concurrents sauf Progil ont fait un traitement au moment où toutes les chenilles de deuxième génération étaient écloses, et certaines mêmes déjà bien développées (traitements du 6 au 9 juillet) ;

4° que les traitements effectués entre le 21 juillet et le 6 août par tous les concurrents, sauf M. Ballard, ont pu atteindre quelques larves de deuxième génération non encore chrysalidées, quelques papillons et quelques œufs de troisième génération, mais qu'ils n'ont guère pu atteindre des larves de troisième génération ;

5° que les traitements effectués entre le 9 et le 13 août, n'ont dû atteindre également qu'un petit nombre de larves de troisième génération ;

6° que les traitements effectués le 21 août (Gisclard) et le 26 août (Ballard), ont atteint des larves ayant atteint généralement le tiers ou la moitié de leur développement.

D'après les résultats obtenus, il semble bien que les traitements les plus actifs aient été ceux du 29 juin au 9 juillet, et les traitements tardifs faits après le 15 août. Donc, que ce soit pour les arséniates ou pour les roténones, le traitement doit être fait au moment où il y a des chances d'atteindre le plus grand nombre de jeunes larves, soit 10 à 15 jours après le grand vol des papillons. Si on peut faire deux traitements sur chaque génération, le premier doit être fait 10 jours après le grand vol des papillons pour la première et la deuxième génération, et le deuxième quelques jours après. Contre la troisième génération qui s'étale sur une longue période, les poudrages à la roténone seront effectués quelques jours avant les vendanges, si on ne fait qu'un traitement, ou au début d'août et quelques jours avant les vendanges, si la nécessité se fait sentir de faire plusieurs traitements.

En somme, ces essais montrent bien que les insecticides essayés agissent surtout sur les larves et fort peu sur les œufs ou les papillons (ce qui est normal pour les arséniates, mais ce qu'il était bon de préciser pour le roténone).

LES TRAITEMENTS
CONTRE LE CORYNEUM DU PÊCHER
DANS LA VALLÉE DU RHONE

On peut affirmer que le coryneum des arbres à fruits à noyau, notamment du pêcher, est aussi familier aux arboriculteurs que l'est actuellement le mildiou de la vigne aux producteurs de vin.

C'est une vieille connaissance des producteurs de fruits de la vallée du Rhône, mais ses dégâts prennent de plus en plus d'importance d'année en année, à tel point que beaucoup se posent la question suivante : est-ce que les moyens de lutte préconisés jusqu'à ce jour, sont suffisants pour protéger les pêcheraies de nos régions ?

Rappelons brièvement qu'il s'agit pour le pêcher, de la forme sur rameaux, écorce et bourgeons, forme beaucoup plus redoutable que la criblure qui parsème les feuilles de taches violacées, puis de trous réguliers semblant faits à l'emporte-pièce. Si ces deux formes ont la même origine (le champignon microscopique du coryneum), la première a des inconvénients très graves pour deux raisons principales :

— D'abord parce qu'elle dètruit les yeux à bois, les bouquets de Mai, les chiffonnes (tout en provoquant l'apparition de gomme), surtout dans les parties les plus basses des branches, et dans les zones de l'arbre les plus ombragées.

Or, tous les principes de conduite du pêcher ont précisément pour but d'éviter cette dénudation de la base des branches charpentières. L'adoption de la forme en pavillon de trompette, en fleur de liseron, en est la preuve. Donc les attaques du coryneum ont pour résultat final de contrecarrer la bonne formation de l'arbre qui nous intéresse.

— Ensuite, parce que le champignon détruit ou fait tomber les boutons à fleurs, et cette chute de la fin de l'hiver, très sensible sur certaines variétés, est une cause de diminution de récolte.

Dans un cas comme dans l'autre, les attaques du coryneum sont extrêmement préjudiciables à la santé de l'arbre, à sa longévité et à sa productivité.

La biologie de ce champignon est nettement différente de celle de beaucoup d'autres parasites végétaux. M. Joessel, directeur de la Station de pathologie végétale d'Avignon, n'a-t-il pas démontré, en effet, que le coryneum pouvait vivre et même se développer à une température inférieure à zéro degré ? Il n'est donc pas étonnant que pendant la saison froide, depuis la chute des feuilles jusqu'à la floraison, il puisse attaquer écorce, bourgeons, boutons à fleurs et jeunes rameaux. Autrement dit, nous nous trouvons en présence d'un parasite qui, sur le pêcher, se développe d'un bout de l'année à l'autre, tant en hiver qu'en été.

On n'est pas très exactement fixé sur les conditions qui déclenchent l'apparition du parasite et favorisent son développement. Certes, on sait bien qu'une période humide est une cause favorisante, mais de nombreuses anomalies peuvent être relevées, qu'il est difficile d'expliquer par les seules variations de température et d'humidité.

L'arbre lui-même présente une réceptivité variable. *Ce sont toujours les arbres les plus faibles qui sont les plus atteints,* ainsi que les arbres

épuisés par diverses causes : parasites, production importante, etc...

On a remarqué que le fait de donner de la vigueur au pêcher conférait à celui-ci une résistance plus grande aux attaques du coryneum. Il y a donc là une indication précieuse pour l'arboriculteur qui ne doit pas craindre d'apporter à ses plantations les engrais azotés nécessaires pour favoriser la croissance. Du reste, l'excès de vigueur n'est jamais nuisible à proprement parler, le pêcher ayant la précieuse faculté de posséder toujours un nombre suffisant de boutons à fleurs pour assurer une fructification normale.

En résumé, on peut dire que le coryneum se développe toute l'année, de préférence en époques et lieux humides, et surtout sur les arbres affaiblis et mal taillés.

On s'accorde pour reconnaître que les traitements à la bouillie bordelaise, effectués à l'automne, sont absolument indispensables. Cette pratique, qui est suivie depuis longtemps par les bons arboriculteurs de nos régions, a fait ses preuves et sa suppression est en général un désastre pour la plantation.

Depuis que le coryneum devient plus dangereux, ce traitement, si nécessaire, paraît cependant insuffisant et ne protège pas entièrement l'arbre des attaques pendant l'hiver. On a cherché à remédier à cet état de choses d'abord *en effectuant un ou deux traitements supplémentaires*, toujours à la bouillie bordelaise, afin de maintenir les arbres bleus depuis le 1er novembre jusqu'en janvier au moins. C'est un procédé excellent qui a un inconvénient, celui d'exiger une main-d'œuvre plus grande et des frais plus considérables. Pour les éviter, on a voulu augmenter la dose de sulfate de cuivre du traitement unique en la faisant passer de 1 kgr. 500 à 2 kgr. dans une bouillie normale, à 3 kgr. et même 4 kgr. par hecto dans la bouillie forte.

Cette répétition des traitements ou cette augmentation de la proportion de cuivre, donc de chaux, ont pour résultat de constituer sur les écorces une sorte de carapace cupro-calcique qui, si elle a une action certaine sur le champignon, constitue un remarquable bouclier protecteur pour d'autres parasites, animaux ceux-là, les cochenilles ou Kermès. Il est indéniable que la lutte contre ces derniers, par les huiles notamment, manque dans ces conditions d'efficacité, étant donné qu'il est impossible ou très difficile de les atteindre tous. Les producteurs qui ont à se plaindre de plus en plus des dégâts des kermès doivent retenir cette répercussion indirecte d'un traitement anticryptogamique sur la lutte contre un parasite animal dangereux.

On a cherché également *à avancer la date du traitement d'automne* et cette innovation a été des plus heureuses. Nous avons de nombreux faits d'expérience qui prouvent que la pulvérisation de bouillies bordelaises, effectuée au moment de la chute des feuilles ou même un peu avant celle-ci, a un effet remarquable contre le coryneum d'hiver. Dès fin octobre, de nombreux pêchers ont été ainsi traités dans la Drôme et l'Ardèche cette année.

Il faut aussi mouiller abondamment le bois jeune puisque seuls les organes de l'année précédente : écorce, boutons à fleurs, yeux à bois, sont susceptibles d'être attaqués par le champignon.

Toutes ces précautions permettent, dans la majorité des cas, non pas

de préserver entièrement les pêchers du coryneum, mais d'obtenir tout de même des résultats suffisants.

On nous pose souvent la question des produits à employer dans la lutte hivernale contre le coryneum. A notre avis, rien ne vaut la bouillie bordelaise. Les oxychlorures cupro-calciques n'ont d'intérêt, semble-t-il, que pour les pulvérisations pendant le cours de la végétation. On sait qu'ils ne brûlent pas le feuillage lorsqu'ils sont bien préparés,

L'utilisation des bouillies sulfo calciques est à l'étude. de même que celle des colorants organiques.

Toutes les considérations que nous venons d'exposer prouvent la nécessité de nouvelles recherches sur le développement et le traitement du coryneum. Ce problème est à reprendre entièrement, étant donné l'insuffisance de nos moyens actuels de défense.

Avant de terminer, je dois signaler que *les bonnes méthodes de formation de l'arbre*, suivant le procédé que nous appliquons dans nos démonstrations de taille, *préservent les pêchers de la dénudation des bases.* En effet, en permettant à l'air et surtout à la lumière de pénétrer facilement jusque dans les parties les plus basses de l'arbre, elles donnent une résistance plus grande aux organes susceptibles d'être attaqués.

Le procédé qui consiste à évaser l'intérieur de l'arbre, à enlever la végétation superflue du centre, à maintenir la sève dans les bases des charpentières par une inclinaison judicieuse de celles-ci, est certainement un des moyens pratiques les plus simples et les plus efficaces contre le champignon.

Toutes les variétés n'ont pas la même sensibilité au coryneum. La chute des fleurs chez May-Flower par exemple, peut être attribuée, pour une grande partie tout au moins, aux attaques du coryneum. Les variétés très vigoureuses, comme Charles Ingouf, Suzanne Darnon, etc..., sont, toutes conditions étant égales d'ailleurs, moins attaquées que les faibles.

J.-F. Faure.
Directeur des services agricoles de la Drôme.

L'EXPOSITION INTERNATIONALE DE MOTOCULTURE DE SENLIS

Sur un terrain d'une cinquantaine d'hectares, situé au voisinage immédiat de Senlis, plus de 50 appareils de motoculture présentés par une trentaine de constructeurs ont évolué du 30 septembre au 3 octobre dernier.

Il ne peut être question de décrire ici par le menu chacun des matériels exposés qui, d'ailleurs, pour la plupart, sont déjà connus des agriculteurs. Il nous suffira, pensons-nous, d'indiquer les tendances qui se sont affirmées et peuvent caractériser dans le temps l'évolution d'une technique. Sous cet angle, on peut dire que ce qui frappe immédiatement le visiteur, ce sont, dans deux ordres de choses différents, d'une part l'abandon quasi-total de l'essence pour un carburant meilleur marché et d'autre part la victoire à peu près complète du pneu sur le crampon ou la cornière.

A la seconde constatation, nous n'ajouterons pas de commentaires, car la manifestation de Senlis n'a sur ce point rien apporté de neuf ; par contre, nous évoquerons plus longuement la première en raison de l'importance toute spéciale qui a été attachée au problème de la substitution à l'essence d'un carburant meilleur marché et si possible d'origine nationale.

La question n'est point nouvelle, depuis plusieurs années, de nombreux carburants de remplacement ont été essayés et utilisés : pétrole, alcool, huile lourde, etc...

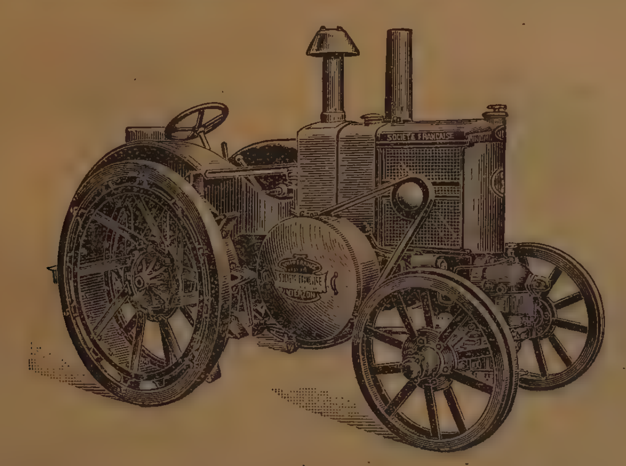


Fig. 1. — Le tracteur agricole à huile lourde
de la Société française de Matériel agricole et industriel de Vierzon

mais la manifestation de Senlis marque dans cet ordre d'idées la fin d'une étape et le début de la suivante : elle sanctionne en effet, quant au présent, la victoire du Fuel-Oil domestique sur ces concurrents actuels et, pour l'avenir, elle souligne les efforts tentés pour l'adoption dans le domaine agricole du gaz des forêts.

La victoire du Fuel Oil est nette, à peu près tous les matériels lourds l'utilisent. Sans vouloir faire ici une manière de palmarès signalons toutefois, comme une réalisation relativement récente, le tracteur à huile lourde de la Société française de matériel agricole et industriel de Vierzon qui se construit en trois types : 25-30 CV, 38-34 CV et 45-50 CV. Ce matériel est équipé avec un moteur semi-diésel monocylindrique horizontal à 2 temps à régime lent.

Mais ce premier résultat étant acquis et toujours pour aller de l'avant, joignant à la préoccupation de doter notre agriculture d'une énergie thermique peu coûteuse, le souci de lui faire consommer un produit national, la Chambre syndicale de la motoculture a entendu placer l'exposition de 1937 sous le signe de l'utilisation du gaz des forêts.

Pour bien affirmer cette tendance, elle a placé l'inauguration des journées de Senlis sous la présidence effective de M. Liautey, sous-secrétaire d'Etat à l'Agriculture, qui a comme principale attribution la gestion de la forêt française, et ce ne fut pas le moindre enseignement de cette manifestation que d'entendre dans un discours qui fut un énergique plaidoyer, M. Liautey faire le point de ce qui a été réalisé et tracer vigoureusement la route pour l'avenir.

La technique même de l'utilisation du gaz des forêts, qu'il soit tiré du bois, du charbon de bois ou d'agglomérés de charbon de bois, a fait l'objet de recherches et de mises au point très poussées, qui, d'ailleurs, se poursuivent sans cesse. C'est ainsi que la Station centrale d'essais de machines de Paris continue sous la direction de MM. Ballu et Coupan les essais qu'elle a entrepris depuis plus d'un an et qui consistent à produire du gaz pauvre avec les différents bois et charbons de bois utilisables en France, à l'analyser, à l'utiliser dans un moteur et par détermi-

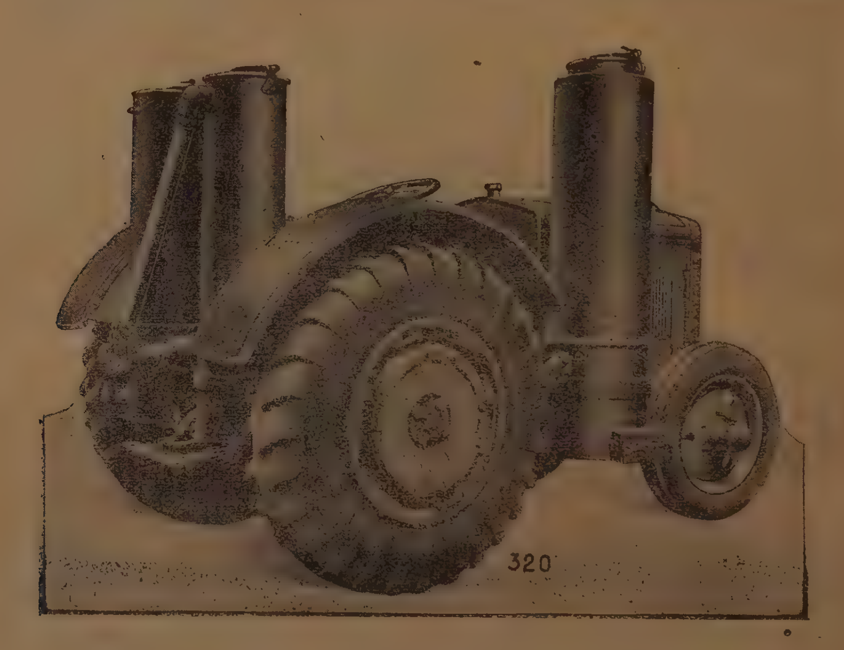


Fig. 2. — Un tracteur agricole équipé avec un gazogène « Rustic ».

nation du rendement du gazogène et du moteur à mettre à jour des conclusions qui pourront être d'une grande portée pratique.

Monsieur le Ministre pense que d'ores et déjà les résultats obtenus tant au laboratoire qu'au cours de nombreux essais sur route permettent d'heureuses réalisations qui, du domaine du camion où elles sont surtout cantonnées, devraient rapidement s'étendre à ceux de l'autocar, du tracteur agricole et de la voiture de tourisme.

Comme le principal écueil semble être la dépense de premier établissement, souvent alourdie par la possession d'un brevet ou le prix d'une licence, M. Liautey a décidé d'ouvrir un concours très largement doté pour la mise au point d'un gazogène qui serait la propriété de l'Etat et dont les licences seraient cédées par lui gratuitement ou presque. En outre, comme pour l'alimentation du gazogène, la solution la meilleure est celle de l'aggloméré, de composition standardisée et constante, et à peu près insensible à l'humidité, un deuxième concours va être également organisé pour la mise au point du meilleur aggloméré.

Enfin, supposées résolues les difficultés techniques de construction et d'alimen-

Quantités de vins enlevées des chais des récoltants, quantités imposées au droit de circulation et stocks existant chez les marchands en gros

Campagne 1936-1937 (Mois de Septembre)

NUMÉROS d'ordre	DÉPARTEMENTS	QUANTITÉS sorties des chais des récoltants (droits garantis ou acquittés)		QUANTITÉS DE VINS soumises au droit de circulation		STOCK commercial existant chez les marchands en gros
		Mois de Septembre	Vendanges expédiées	Mois de Septembre		
		hectolitres	hectolitres	hectolitres	hectolitres	hectolitres
1	Ain	6.767	»	35.119	......	54.585
2	Aisne	1.584		36.323	......	65.992
3	Allier	8.564	»	59.863	......	62.248
4	Alpes (Basses-)	3.842	«	6.444	......	6.412
5	Alpes (Hautes-)	1.003	»	11.135	......	10.401
6	Alpes-Maritimes	145	85	43.403	......	41.158
7	Ardèche	21.221	174	23.589	......	37.496
8	Ardennes	2	»	21.115	......	33.817
9	Ariège	653	»	15.790	......	10.924
10	Aube	2.033	«	40.504	......	67.247
11	Aude	470.556	«	40.172	......	117.772
12	Aveyron	2.437		39.967	......	24.742
13	Bouches-du-Rhône	106.811	5.214	90.239	......	127.133
14	Calvados		»	17.451	......	39.557
15	Cantal	1	«	27.883	......	26.099
16	Charente	5.978	30	39.895	......	48.116
17	Charente-Inférieure	27.331	»	48.579	......	58.969
18	Cher	2.815	»	39.793	......	52.004
19	Corrèze	209	«	29.458	......	29.589
21	Côte-d'Or	11.879	5.072	55.049	......	376.749
22	Côtes-du-Nord		»	17.429	......	42.057
23	Creuse	»	»	35.919	......	38.515
24	Dordogne	36.115	«	37.296	......	42.106
25	Doubs	4	»	54.420	......	78.396
26	Drôme	6.704	349	15.804	......	26.775
27	Eure	«	«	9.306	......	17.228
28	Eure-et-Loir	6		26.907	......	52.369
29	Finistère	»	»	69.618	......	123.739
30	Gard	896.215	4.790	41.934	......	55.342
31	Garonne (Haute-)	10.798	»	53.897	......	54.142
32	Gers	51.610	«	12.942	......	27.679
33	Gironde	204.472	»	129.586	......	911.896
34	Hérault	590.011	«	56.538	......	473.389
35	Ille-et-Vilaine		»	13.542	......	42.984
36	Indre	1.893	14	28.021	......	22.959
37	Indre-et-Loire	20.733	«	41.532	......	86.312
38	Isère	8.615	»	63.847	......	88.926
39	Jura	5.299	»	29.029	......	51.618
40	Landes	16.386	»	29.230	......	26.120
41	Loir-et-Cher	27.123	«	29.756	......	60.011
42	Loire	7.052	«	107.601	......	150.936
43	Loire (Haute-)	76	«	41.033	......	60.107
44	Loire-Inférieure	28.127	«	89.479	......	116.247
45	Loiret	5.170	»	43.022	......	90.063
46	Lot	5.666	»	15.090	......	10.228
47	Lot-et-Garonne	19.246	«	28.238	......	29.968
48	Lozère	176	»	11.810	......	13.052
49	Maine-et-Loire	20.558	»	33.677	......	144.138
50	Manche	»	«	8.247	......	21.623
51	Marne	37.249	»	109.011	......	1.156.595
52	Marne (Haute-)	161	1	28.154	......	45.090
53	Mayenne	4	»	3.858	......	14.498
54	Meurthe-et-Moselle	188	«	89.788	......	160.839
55	Meuse	327	38	37.503	......	48.574
56	Morbihan	39	»	18.114	......	39.274
57	Moselle	297	»	28.189	......	59.367

NUMÉROS d'ordre	DÉPARTEMENTS	QUANTITÉS DE VINS sorties des chais des récoltants (droits garantis ou acquittés)		QUANTITÉS DE VINS soumises au droit de circulation		STOCK commercial existant chez les marchands en gros
		Mois de Septembre	Vendanges expédiées	Mois de Septembre		
		hectolitres	hectolitres	hectolitres	hectolitres	hectolitres
58	Nièvre	896	«	42.449	....	65.592
59	Nord			96.364	....	301.960
60	Oise	2	»	31.771	....	41.117
61	Orne			5.223	....	16.984
62	Pas-de-Calais			53.801	....	110.464
63	Puy-de-Dôme	8.793	»	72.886	....	89.626
64	Pyrénées (Basses-)	3.429	«	54.478	....	77.435
65	Pyrénées (Hautes-)	685		24.550	....	23.107
66	Pyrénées-Orientales	303.312	31.363	31.473	....	99.485
67	Rhin (Bas-)	9.524	923	26.323	....	99.024
68	Rhin (Haut-)	17.587	755	39.685	....	104.718
69	Rhône	46.212	»	154.781	....	313.451
70	Saône (Haute-)	21	»	42.757	....	57.838
71	Saône-et-Loire	50.004	969	75.517	....	202.042
72	Sarthe	349	«	13.950	....	24.331
73	Savoie	6.344	«	31.373	....	49.324
74	Savoie (Haute)	310	«	29.387	....	49.526
75	Direction de la Seine	«	»	476.400	....	1.435.956
	Direction des droits d'entrée			303.747	....	882.050
76	Seine-Inférieure	»	»	102.538	....	176.897
77	Seine-et-Marne	60	»	43.079	....	82.670
78	Seine-et-Oise	35	«	85.054	....	188.713
79	Sèvres (Deux-)	3.868	»	33.331	....	33.916
80	Somme	»	»	31.012	....	59.862
81	Tarn	27.990	«	29.492	....	50.722
82	Tarn-et-Garonne	10.398	«	11.459	....	10.271
83	Var	152.828	38.152	63.103	....	74.370
84	Vaucluse	94.857	39.605	17.822	....	94.994
85	Vendée	13.160	»	22.670	....	23.394
86	Vienne	16.266	«	25.684	....	29.565
87	Vienne (Haute-)	20	»	49.510	....	55.758
88	Vosges	19	»	53.034	....	99.092
89	Yonne	3.973	»	30.587	....	61.523
	Total pour la France	3.245.093	127.533	4.416.528	....	10.859.949
	Algérie					
	Alger	586.176	82.459	31.671	....	466.600
	Constantine	115.338	«	17.347	....	27.647
	Oran	690.234	1.154.831	32.301	....	1.736.006
	Total pour l'Algérie	1.391.748	1.237.280	81.319	... ...	2.230.253

La production et le mouvement des alcools en septembre

La production s'élève à 96.929 hectolitres répartie comme suit :

I. *Bouilleurs et distillateurs* : 73.754 dont 25.146 hl. d'alcools libres provenant, de la distillation des vins, 542 hl. ; des piquettes et lies de vins 6.380 h. ; des marcs de raisin, 7.907 hl. ; des pommes et poires, 3.482 hl. ; des cidres et poirés, lies de cidres et poirés, 4.505 hl. ; des marcs de pommes et de poires, 23 hl. ; des fruits autres que les pommes et les poires, 149 hl. ; de synthèse, grains et divers, 30 hl. ; de cognacs et armagnacs, » hl. ; de grains mis en œuvre pour la production des genièvres, 2.128 hl.

II. *Distillation obligatoire* (viticulture) : 7.370 hl., dont 40 hl. d'alcools de vin et 73.330 hl. d'alcools viniques.

III. *Bouilleurs de cru* : 15 985 hl. — Aux importations, 16.594 hl., parmi lesquels 2.010 hl. d'Algérie ; pour les exportations 6.842 hl.

Le stock est de 2.330.851 hl. dont 1.245.305 hl. d'alcools libres.

RELEVÉ des IMPORTATIONS et des EXPORTATIONS de VINS pendant le mois d'Août 1937.

IMPORTATIONS PENDANT LE MOIS DE SEPTEMBRE 1937

Commerce spécial. — (Quantités exprimées en hectolitres)

PAYS D'ORIGINE	MOUTS DE VENDANGE et jus de raisins frais non fermentés ou partiellement fermentés même pasteurisés		VINS ORDINAIRES			VINS DE LIQUEUR et mistelles		TOTAL par pays d'origine
	en bouteilles flacons, etc.	Autres	en futailles et contenants autres que ceux ci-après	Vins mousseux	Autres	en futailles et contenants autres que ceux ci-après	en bouteilles fiasques et flacons	
Italie	»	34	2.284	21	582	15	15	2.951
Espagne	»	107	998	»	2	29	»	1.136
Portugal	»	»	59	»	»	7.792	11	7.862
Pays-Bas	»	684	»	»	»	»	»	684
Etats-Unis	»	1.337	»	»	»	»	»	1.337
Grande-Bretagne	1	63	»	»	»	1	»	65
Autres îles de l'Océanie	»	361	»	»	»	»	»	361
Hongrie	»	»	1 209	»	5	»	»	1.214
Grèce	»	»	»	»	9	106	»	115
Autres pays étrangers	»	15	25	»	37	»	1	78
Total des quantités importées de l'étranger	1	2.601	4 575	21	635	7.943	27	15.803
Algérie	»	933	729.246	25	12	53	17	730 286
Tunisie	»	20.114	104.098	»	1	1.194	1	125.405
Maroc (zone française)	»	»	1.236	»	»	»	»	1.236
Indochine française	»	69	»	»	»	»	»	69
Total des quantités entrées en France	1	23.714	839.155	46	648	9.190	45	872.799

EXPORTATIONS PENDANT LE MOIS DE SEPTEMBRE 1937 (Commerce spécial. — (Quantités exprimées en hectolitres).

PAYS D'ORIGINE	VINS ORDINAIRES en futailles et contenants autres que ceux ci-après		VINS ORDINAIRES en bouteilles, fiasques, flacons, etc.			VINS DE LIQUEURS et mistelles		TOTAL
	de la Gironde	d'ailleurs	Vins de Champagne et autres vins mousseux	Autres de la Gironde	Autres d'ailleurs	en futailles et contenants autres que ceux ci-après	en bouteilles fiasques flacons, etc.	par pays de destination
Suède	»	»	107	459	142	»	17	725
Norvège	100	16	403	232	26	»	»	477
Danemark	1.611	254	35	41	2	13	»	1,956
Finlande	310	»	332	109	6	»	2	759
Grande-Bretagne	2.250	498	2.036	555	140	107	617	6.203
Allemagne	7 229	5.960	1.273	52	5	»	125	14.644
Pays-Bas	1 946	120	338	113	68	2	39	2.626
U. E. belgo-luxembourgeois	3 151	2 028	741	208	192	1.538	4	7.862
Suisse	322	4.887	111	11	18	5	10	5.364
Brésil	112	28	98	35	33	»	9	315
Canada	37	27	63	8	9	62	»	206
Argentine	249	58	388	20	10	10	262	997
Etats-Unis	5	»	2.008	1.256	479	13	532	4.293
Mexique	436	43	45	13	6	14	4	561
Japon	660	»	31	52	33	20	6	802
Autres pays d'Afrique :								
Equatoriaux occidentaux	148	49	40	25	14	8	20	304
Méridionaux	83	»	42	24	5	»	24	178
Vénézuela	153	»	66	49	17	1	2	288
Indes néerlandaises	34	5	129	44	3	2	4	221
Egypte	25	52	49	26	22	5	24	203
Algérie	2	17	219	12	46	54	509	859
Tunisie	»	1	217	7	12	1	193	431
Maroc (zone française)	99	20	140	5	7	»	310	581
Afrique occidentale française	1.481	3.263	104	96	35	3	208	5.190
Cameroun (mandat français)	115	36	5	2	21	»	35	214
Madagascar	1.200	2.230	14	10	60	4	98	3.616
Guyane française	419	1 049	23	16	1	»	65	1.573
Indochine française	354	1.334	171	12	104	68	159	2.202
Réunion	243	894	18	4	8	16	73	1.256
Nouvelle-Calédonie	39	155	6	2	»	4	23	229
Martinique	368	1.136	66	35	1	123	189	1.918
Guadeloupe	398	1.942	53	5	6	35	525	2.964
Afrique équatoriale française	425	344	22	56	13	»	44	904
Autres pays	1.390	870	998	304	127	176	390	4 255
Totaux	25.394	27.316	10.091	3.898	1.671	2.284	4.522	75.176

tation, deux autres problèmes se posent : celui de la distribution du combustible et celui du personnel.

Déjà le Comptoir du charbon de bois épuré vient d'organiser plus de 600 dépôts répartis entre 66 départements. C'est un début, mais évidemment encore bien insuffisant, aussi M. le Ministre se propose-t-il de provoquer et d'encourager les initiatives privées, et au besoin de créer des postes distributeurs d'Etat. Un Officier des Eaux-et-Forêts récemment désigné est chargé en France d'organiser



Fig. 3. — Une camionnette équipée avec un gazogène à bois entraînant une machine à battre par l'intermédiaire d'un galet Landrin.

cette distribution de combustible forestier et certaines organisations particulières ont dès maintenant accordé leur concours.

Le second problème, celui du personnel, a trait à l'éducation des chauffeurs qui, a priori, sont peu sympathiques au gaz des forêts. Deux centres d'instruction ont déjà été créés pour les convertir, l'un à Versailles, l'autre en Haute-Saône, et lors de la première session de délivrance du brevet spécial relatif à la conduite des voitures à gazogène, les résultats obtenus ont été encourageants. Il est clair d'ailleurs qu'il ne s'agit point dans l'esprit du Ministre d'envoyer tous les chauffeurs aux centres d'instruction, mais de former et de disséminer en France des mécaniciens convaincus qui feront campagne autour d'eux et renverseront un courant d'opinion actuellement défavorable à l'utilisation des carburants forestiers.

Bien entendu, et autant qu'il se pouvait, les paroles du Ministre ont été confirmées par l'expérience puisque sur le terrain on pouvait voir quelques tracteurs agricoles équipés avec des gazogènes à bois ou à charbon de bois.

En fait que faut-il penser de cette campagne aussi ardemment entreprise et des possibilités de réalisation qu'il est permis d'entrevoir ?

Il est bien certain que du point de vue national, l'utilisation du gaz des forêts présente des avantages qu'il est inutile de souligner, et en cas de conflit, non point

aux armées où l'on aura toujours besoin d'un carburant unique, standard, peu volumineux, permettant des déplacements massifs immédiats, mais à l'arrière, où l'on sera privé d'essence, on serait bien heureux de pouvoir tenir avec le gaz des forêts.

Au point de vue technique, il y a certes quelques difficultés d'adaptation, la question de l'épuration a fait de très sérieux progrès, mais malgré les culasses spéciales permettant la surpression, il y a encore à accepter une certaine « perte de puissance » variable avec les caractéristiques d'utilisation, mais toujours appréciable puisque généralement supérieure à 25 o/o.

Mais même si l'on consent à ce sacrifice, il n'est pas douteux que la grosse difficulté qui subsiste actuellement est celle de la dépense de premier établissement de par son incidence, sur un budget d'utilisation, au poste « amortissement ». Il ne faut pas oublier en effet que dans le prix de 1 fr. ou 1 fr. 25 auquel revient souvent au Français moyen, et bien entendu suivant ses conditions d'utilisation, le kilomètre qu'il fait avec une voiture de tourisme, la consommation d'essence entre pour environ 0 fr. 25 ou 0 fr. 30 seulement, et une économie massive, même de l'ordre de 75 o/o sur le combustion ne compenserait pas ou compenserait à peine la dépense supplémentaire de 10.000 à 15.000 frs qu'exige l'équipement de la voiture avec un gazogène, compte tenu de l'intérêt de cette somme, des dépenses supplémentaires d'entretien qu'elle représente, et des conditions d'amortissement évidemment variables avec les cas d'espèce, mais qui oscillent souvent entre 60.800 et 70.000 km.

Il y a donc, comme le disait M. Liautey, le plus grand intérêt à pouvoir munir les véhicules d'un gazogène bon marché.

Supposons le problème résolu, il restera encore une dernière question à examiner, celle des impôts sur le véhicule et sur le combustible. C'est en effet la différence des taxes sur l'essence et l'huile lourde qui a fait de plus en plus préférer cette dernière, et si les carburants forestiers sont actuellement meilleur marché que l'huile lourde, c'est parce que bois et charbon de bois sont exempts d'impôts. Si tous les véhicules fonctionnaient au gaz des forêts, le fisc chercherait-il ou non à combler par une taxe sur ces nouveaux carburants le déficit que lui vaudrait la désaffection du public pour l'essence et l'huile lourde ?

On conçoit que ceux qui se sont fait les propagandiste de nos carburants forestiers aient cherché à obtenir sur ce point des assurances pour l'avenir, en même temps qu'ils demandaient des détaxes appréciables pour les véhicules.

(à suivre)

A. Blanc.

LA MISE EN VALEUR DES TERRES PAUVRES PAR LE BOISEMENT

III. — Opérations préliminaires.

« Il n'est pas dans la nature de petits moyens, ou plutôt l'action de la nature ne résulte que de l'accumulation de petits moyens. L'homme peut donc agir à son tour, puisque ces petits moyens sont à sa portée et que son intelligence lui permet d'en apprécier les effets » (Viollet-le Duc).

De petits moyens ! Oui, ce sont les plus sûrs, les seuls bons. Evitons toute prodigalité inutile et toute erreur dans les procédés ; *la véritable économie est dans la bonne exécution des travaux.* Lorsque nous les aurons préparés comme il convient, lorsque nous aurons étudié le sol et le sous-sol, le climat local et recueilli les indications qu'il fournit, les essences spontanées autour de nous et le parti que nous en pouvons tirer, reconnu avec le plus grand soin les terrains à boiser, nous pourrons nous mettre activement à l'œuvre et compter ne pas travailler dans le vide Mais cette période d'étude et de préparation s'impose ; on ne peut l'éviter si l'on ne veut pas avoir à recommencer des travaux : « non multa sed multum ».

J'admets que le propriétaire dirige les travaux : L'œil du maître engraisse le bétail. S'il s'agit de boiser de petites surfaces, les préliminaires se bornent à peu de chose. Mais si l'on entreprend de traiter des surfaces étendues en pays varié, comme il y en a tant à boiser autour de nous, il importe de s'assurer le concours d'un bon *chef de chantier* qui soit en même temps un surveillant attentif. D'anciens gardes ou brigadiers forestiers domaniaux tels qu'il en existait beaucoup jadis, qui aient longtemps résidé dans le pays, des ouvriers de choix ayant l'habitude d'exécuter des travaux à la tâche pour l'Administration forestière se recommandent pour ces fonctions.

Pour peu que les terrains à boiser soient étendus et accidentés, nous commencerons par les reconnaître avec soin. Il est utile d'en *dresser un plan coté* qui permette d'indiquer les particularités topographiques, rochers, parcelles herbacées, combes, sources, éboulis, etc. Ce plan permet de prévoir et de préparer les travaux, de tracer les sentiers à établir, le pare feu, etc.

Précaution essentielle. — On pourrait, à la rigueur et si l'on pouvait se promettre de longues années, se contenter de ne pas entraver l'action de la nature. Laissée à elle-même, elle retrouve peu à peu ses droits et rétablit l'ordre que nous avons troublé ; elle est réparatrice et créatrice. En conséquence, la *mise en défens est la* première *mesure* à prendre, *la plus indispensable.* Il est urgent que l'accès du terrain soit

(1) Voir page 406.

complètement interdit à tout bétail, en dehors de toute considération. C'est, presque partout, l'abus du pâturage qui a mis le pays en l'état humiliant où nous le voyons ; c'est lui qui a ruiné la Judée, la Grèce et les Balkans, une partie de l'Italie et l'Espagne. Si les circonstances économiques actuelles vous imposent de demander au troupeau les ressources de misère qu'il peut vous procurer, remettez à des temps meilleurs tout projet de boisement. On ne met pas des meubles dans une maison qui brûle. Si vous croyez devoir laisser chez vous une place aux bergers, vous serez leur victime, soyez en certains. Ils vous prendront tout ce que vous leur accordez et le reste par surcroît ; dans la plaine comme dans la montagne, ils s'enrichissent à nos dépens. Si vous les connaissez, vous les éviterez comme la peste et, à l'abri de leurs méfaits, vous pouvez entreprendre œuvre utile. La mise en défens, c'est le repos qui s'impose à la terre affaiblie ; elle a pour effets de permettre l'extension de la végétation herbacée protectrice de la végétation ligneuse qu'il s'agit de faire naître ou de multiplier. Le travail effectif de restauration de la végétation par la mise en défens est énorme.

Il va sans dire que dans cette œuvre passive, où nous n'avons qu'à laisser faire, nous respectons toute végétation sur les terres mises en défens ; la moindre petite herbe collabore à l'œuvre restauratrice. On respecte les aubépines, ronces, églantines et prunelliers ; on n'arrache ni *Gineste*, ni *Argelas*, ni *Garouille*, d'aucune sorte ; tous ces morts-bois, ces épines forment de l'humus ; c'est d'entre leurs rameaux qu'on aura le plaisir de voir poindre de jeunes arbres, la part perdue des oiseaux ou des rongeurs au bénéfice de la forêt.

La hache ne touchera pas aux arbres en ruine et moribonds, épaves que les pâtres n'ont pas fini de brûler ou de tuer ; si misérables qu'ils soient, ils rendent d'excellents services dans la restauration de la végétation ligneuse. Autour d'eux surgiront bientôt de jeunes arbres, offrande des oiseaux qui se reposent un instant sur leurs branches.

Les herbes qui poussent et se multiplient fixent le sol ; les débris de la végétation, les feuilles mortes, les mousses, les ramilles, se transforment finalement en humus et contribuent à refaire ce sol forestier, sans lequel la forêt ne saurait exister.

Si les terrains à boiser comprennent des surfaces étendues sur lesquelles ne poussent plus aucune herbe, on peut favoriser l'enherbement en semant à la volée, au printemps, des balayures de grenier à foin qu'on achète à bas prix. Tout ce qui germe, se développe et meurt laisse un peu d'humus qui sera d'un grand prix au moment des plantations ou des semis d'arbres.

Pendant que s'accomplit ce fécond travail de la nature, nous nous occupons de travaux plus actifs et non moins importants.

Sentiers et pare-feu. — On m'accusera peut être de trop anticiper sur les événements en songeant à protéger contre l'incendie des bois que nous n'avons pas encore semés et à y faciliter les promenades.

J'estime pourtant que l'établissement, tout au moins la préparation des lignes pare-feu rentre dans la catégorie des travaux préparatoires au reboisement. Les chances d'incendie sont si nombreuses dans les pays arides, les dangers si perpétuels au contact de populations peu soucieuses des arbres et désireuses surtout de ne se priver d'aucune satisfaction ! Notre plan coté nous servira beaucoup pour préparer ce travail ; il nous permettra de tracer dès le début tout ce qu'il conviendra de réaliser dans l'avenir.

Nous nous sommes rendu compte de la direction des vents dominants, de ceux surtout qui soufflent pendant la saison la plus chaude et la plus sèche. Cette connaissance acquise et pour ne jamais la perdre de vue, nous indiquons cette direction sur le plan par une flèche ; nous retiendrons en outre que le feu tend à se propager en montant plutôt qu'en descendant. On comprend sans explication qu'il importe de tracer les pare-feu perpendiculairemen à la direction des vents dominants, de manière à couper les massifs, à les séparer les uns des autres.

Ceci posé, les routes, les chemins et même les sentiers feront partie du réseau des pare-feu.

Les routes larges de 5 mètres ou plus, et surtout les chemins de 3 à 5 mètres seront bordés de feuillus des deux côtés, sur une épaisseur de plusieurs mètres, dans la mesure où le climat et le sol le permettent. S'il s'agit de sentiers, larges seulement de 0,50 à 1 mètre, on débroussaillera avec soin sur leurs bords une bande de même largeur au minimum, suivant la nature de la végétation. Cette précaution s'impose surtout là où les sentiers traversent les landes serrées de genêts, de bruyères, ou de Fougère aigle. Les routes et sentiers ont encore l'avantage très appréciable de permettre le ravitaillement des personnes occupées au sauvetage de la forêt qui brûle ; elles transpirent abondamment et ne peuvent prolonger leurs bons services qu'à la condition de récupérer l'eau qu'elles perdent.

Les bandes rocheuses, les arêtes, les crêtes inhospitalières pour les arbres, feront, autant que possible, partie du réseau pare-feu. Sur une largeur à déterminer suivant les circonstances locales, on les débroussaillera tous les deux ou trois ans, de manière à relier entre elles toutes les parties du réseau.

Les combes humides sont utilisées aussi dans le même but. A la faveur de l'humidité du sol, on les peuplera de feuillus sur une largeur aussi grande que possible, suivant les possibilités locales. Les Aunes, Frênes, Peupliers, Saules, Bouleaux rendent les meilleurs services de cette nature, suivant les conditions locales. Un rideau assez large de feuillus arrête les flammes, offre un obstacle très effectif aux brindilles enflammées qu'emporte le vent et le courant d'air surchauffé. L'air chargé de vapeurs résineuses inflammables se refroidit un peu. Si le feu traverse ces rideaux, du moins a-t-il été retardé ; il est moins violent après les avoir dépassés et plus facile à maîtriser.

Si les forêts sont ravagées par un incendie, les résineux sont plus ou

moins détruits et les plantations sont à recommencer ; du moins reste-t-il l'avantage que le sol est fixé et riche en humus ; le plus souvent le repeuplement se refait promptement alors, par semis naturel. Quant aux feuillus, il suffit de les recéper après un incendie pour qu'ils repoussent avec vigueur.

Nos pare-feu forment ainsi un réseau de lignes entrecroisées. Nous condamnons les magnifiques laies garde-feu qui courent toutes droites à travers certaines montagnes ; elles ont été tracées dans un bureau, par des hommes ne connaissant pas assez le terrain pour en mettre à profit les avantages particuliers ; les pare-feu doivent être étudiés sur le terrain, plans en mains, avec le plus grand soin.

Il faut aussi ménager l'air et une large ceinture de feuillus au voisinage des habitations. Il est important que la forêt ne soit pas une menace pour les habitants et qu'ils puissent, sans inquiétude de ce côté, donner toute leur activité au salut de la forêt.

Je recommande encore, pour en finir, de ne pas créer de peuplements trop étendus de résineux. Alors même que des considérations économiques et phytogéographiques les mettraient au premier rang, alors que les feuillus sembleraient beaucoup moins recommandables, n'hésitons pas à en peupler les sols où ils peuvent prospérer, surtout sous les climats secs et chauds du Midi. Au voisinage des villages, on payait souvent le débroussaillement en abandonnant les fagots aux ouvriers qui se chargaient de l'opération. Quoi qu'il en soit, les pare-feu sont, pour des boisements un peu étendus, ce qu'est la police d'assurance pour les propriétés bâties.

(*à suivre*) Ch. Flahault.

INFORMATIONS ET COMMUNICATIONS DE SOCIÉTÉS AGRICOLES

Exonérations de blocage et de distillation à la suite d'arrachage grevé de la servitude de 5 ou 15 ans.

Aux termes du statut viticole qui nous régit, l'arrachage volontaire entraîne une exonération 1° de blocage, 2° de distillation.

Le volume de cette exonération est calculé d'après le rendement moyen à l'hectare de l'exploitation pour les trois récoltes précédant l'arrachage (pour les arrachages d'une durée de 15 ans on peut demander une expertise pour déterminer la productivité des parcelles à arracher et c'est sur cette productivité que peut être calculée l'exonération). (Loi du 28 mars 1936, Art. 5).

Supposons un arrachage de un hectare cinquante effectué en novembre 1936 dans une propriété de 10 hectares. Les trois récoltes à envisager sont 34, 35 et 36. Si la récolte de 34 a été de 800 hectos celle de 35 de 900 hectos, celle de 36 de 700 hectos nous avons un total de 2.400 qui, divisé par trois nous donne une récolte moyenne de 600 hectos soit 80 hectos à l'hectare. On considère en conséquence que cet arrachage correspond à la disparition de 80 $\times$ 1 Ha 5 = 120 hls.

« Toutefois, dit la loi, la quantité entrant en compte pour le déblocage ne pourra être supérieure à la différence entre la récolte de l'année considérée et la moyenne des trois récoltes précédant l'arrachage ». Cette formule un peu mystérieuse en apparence s'éclaire si l'on songe que le but poursuivi par l'arrachage n'est pas atteint si à une surface moindre qu'auparavant correspond une récolte égale ou supérieure.

En conséquence l'exonération n'est acquise que si, dans l'année où on en invoque le bénéfice, la récolte est inférieure à la moyenne dégagée plus haut. Pour bénéficier de la totalité de cette exonération (120 hectos) il faudra donc avoir une récolte égale à 800 — 120 = 680 où un chiffre plus bas encore. Prenons un exemple : la récolte sur les 8 hectares 1/2 restant est de 600 hectos. Si le blocage est de 25 o/o il correspondra à 150 hectolitres ; on en retranchera les 120 hectos d'exonération et il restera un blocage effectif de 30 hectolitres.

Si la récolte était de 700 hectolitres l'exonération appliquable ne serait plus que de 100 hectolitres et enfin si elle était égale à 800 ou plus considérable encore l'exonération tomberait à zéro.

Une fois calculée l'exonération de blocage, l'exonération de distillation s'en déduit de la façon la plus simple en multipliant cette exonération par le degré minimum de la région. Dans l'Hérault, à l'exonération de blocage de 120 hl. dégagée ci-dessus correspond une exonération de distillation de 130 × 8,5 = 10 hl 20 d'alcool pur.

Ces explications permettent de calculer l'incidence de la loi du 12 juillet 1937 qui a établi une prestation obligatoire d'alcool vinique de 0 litres 615 par hectolitre pour les récoltes supérieures à 400 hectos dans les années où il n'y a pas de distillation obligatoire générale.

En reprenant l'exemple du viticulteur qui a obtenu en 1937, 600 hl. après l'arrachage volontaire de 1 ha 50 en 1936, la prestation exigible est de 0,615 × 600 = 3 hectolitres 69 d'alcool. Le récoltant en question bénéficie d'après les calculs indiqués ci dessus d'une exonération de distillation de 120 × 8,5 = 10 hl 20, c'est-à-dire qu'il se trouve dispensé de fournir les 3 hl. 69 d'alcool vinique.

Ces renseignements dont la teneur est rigoureusement conforme à la lettre des textes législatifs et réglementaires seront de nature à éclairer sur leurs obligations et sur leurs droits aussi bien les vignerons isolés que les dévoués présidents de distilleries coopératives dont la tâche n'est pas toujours commode au milieu du délicat mécanisme du statut viticole.

(*Syndicat régional des vignerons de Montpellier-Lodève*)

Les appellations d'origine contrôlées

Au cours de la réunion du 14 octobre, le Syndicat des producteurs de vins de Châteauneuf-du-Pape, pour la défense des droits acquis par la délimitation, a adopté à l'unanimité les vœux suivants :

Considérant d'une part la différence d'application apportée aux appellations contrôlées et d'autre part les droits acquis par les Jugements des Tribunaux, le Syndicat des Producteurs de Vins de Châteauneuf-du-Pape pour la défense des droits acquis par la délimitation, demande :

1° Que l'application des appellations contrôlées soit facultative, c'est-à-dire permette au producteur d'en faire usage pour certains vins, sans lui supprimer le droit, acquis par la loi du 6 mai 1919 et par les jugements en délimitation, pour ses autres vins.

2° Qu'en aucune façon la loi du 6 mai 1919 et les jugements des Tribunaux concernant la délimitation de Châteauneuf-du-Pape ne soient abrogés.

3° Que la redevance de 2 francs par hecto pour les vins à Appellation contrô-

lée soit ramenée à 1 fr. seulement et soit répartie de la façon suivante pour toute appellation quelle qu'elle soit : 0,50 par hecto à l'Etat comme actuellement, 0,50 par hecto pour la caisse de propagande.

Ces mêmes taxes devront être appliquées aux déclarations faites conformément aux jugements des Tribunaux, sous l'appellation « Origine Châteauneuf-du-Pape ».

En effet, les propriétaires sont actuellement suffisamment atteints pour ne pas leur appliquer une redevance complémentaire de 1 fr. par hecto pour les Syndicats dont ils peuvent faire partie, ceux-ci étant à même d'exiger de chacun de ses adhérents la redevance qui leur paraîtra nécessaire pour leur fond de caisse.

Toutefois, si ce franc dont notre Syndicat demande la suppression devait être maintenu seulement pour les vins à appellation contrôlée, il en propose la répartition suivante : 0,50 pour le service des Contributions indirectes, 0,50 pour le service de la Répression des Fraudes.

De ce fait, seuls MM. les Directeurs de chacun de ces services imposeraient librement leurs directives sans avoir à tenir compte des diverses suggestions des Syndicats intéressés.

4° De plus, tout Syndicat ayant un an et un jour d'existence devra jouir des mêmes privilèges pour la défense de ses intérêts que ceux créés à une date antérieure.

Considérant, d'autre part, que la grosse majorité des producteurs de vin de Châteauneuf-du-Pape est constituée de petits propriétaires de clos épars, dont les vins offrent les mêmes garanties d'origine authentique de Châteauneuf-du-Pape puisque d'après les jugements concernant la délimitation il n'y a qu'un seul type de vin Châteauneuf-du-Pape, qu'il provienne de clos de vignes disséminés ou de propriétés d'un seul tenant tels que domaines, châteaux, etc...

Le Syndicat des Producteurs de vins de Châteauneuf-du-Pape demande que le droit officiel acquis par certains propriétaires par un usage constant leur soit maintenu définitivement, et sollicite un même droit pour tous les autres propriétaires du périmètre délimité de Châteauneuf-du-Pape de façon à ce qu'ils puissent vendre les vins provenant de leurs différents clos de vignes sous un seul et même nom de vignoble, domaine, clos, château, etc...

Il serait inconcevable que, sous le régime démocratique sous lequel nous vivons, les petits propriétaires soient obligés de vendre sous autant de noms de clos, chacun de ceux qu'ils possèdent, alors que les propriétaires de châteaux ou domaines attenants — qui constituent une infime minorité — auraient le droit de vendre sous un seul et même nom le vin de leur propriété.

Une obligation de ce genre entraînerait des complications dangereuses pour les petits propriétaires qui, par exemple, seraient tenus de fournir un compte de dix noms de clos cadastrés sur leur déclaration de récolte et la quantité correspondante en sorties avec dix étiquettes différentes, ainsi que la cuvaison séparée de ces dix clos dans dix cuves différentes.

Cette obligation serait d'une part très onéreuse pour les petits propriétaires qui seraient de ce fait tenus de faire une publicité séparée pour chacun de leur clos, ce qui d'autre part les handicaperait considérablement vis-à-vis des propriétaires d'un seul tenant à qui une seule publicité suffit.

En outre, la propriété très morcelée nécessite le mélange des raisins de différents quartiers pour obtenir un vin complet, c'est-à-dire possédant toutes les qualités requises.

Le droit que nous revendiquons pourrait également être donné à tous les autres propriétaires des régions délimitées.

Par ailleurs, au Conseil général de la Gironde, M. Roy a donné lecture d'une protestation contre l'extension de la législation sur les appellations contrôlées, désirable pour les grands crus, à tous les vins bénéficiant antérieurement de l'appellation d'origine. Il a demandé le maintien à ces vins du bénéfice des décrets antérieurs réglementant l'appellation d'origine.

M. Cante, au nom de la Commission d'Agriculture, a montré le danger de l'estampille du contrôle sur les années mauvaises. Il a proposé de faire ajourner d'un an l'application de la loi sur les appellations contrôlées en Gironde, et il a fait adopter à l'unanimité, les deux motions suivantes :

Le Conseil général proteste contre toute réglementation qui prétend garantir la qualité avant la réalisation du produit ; en effet, une telle garantie frappe injustement des produits très qualifiés, mais qui se trouveraient ne pas satisfaire à telle ou telle condition étrangère au produit lui-même. D'autre part, cette garan-

tie peut accréditer et couvrir des produits franchement mauvais qui satisfont aux conditions, mais ne peuvent être vendus sous le titre invoqué sans une véritable escroquerie.

De très nombreux propriétaires et vins excellents peuvent être ainsi exclus et ruinés, tandis que les mauvais vins à appellation ruineront et le commerce loyal et les bons vignobles.

Le Conseil général proteste contre la surtaxe de 2 francs par hecto imposée aux vins fins prétendant à l'appellation contrôlée. Ces vins, qui ne sont pour rien dans la surproduction de vin ordinaire, supportent une majoration de droits de 5 fr. par hecto (loi du 24 décembre 1934, article 4), destinée à financer les achats et la distillation des vins à détruire. Sur ces 5 francs qu'ils paient sans en profiter, les vins fins ont droit, sans autre surtaxe, à tout effort convenable de contrôle et de propagande.

En conséquence, puisque la Gironde a déjà été l'objet de mesures d'exception, demande que, jusqu'à ce que soient adoptées les modifications nécessaires, l'application de la loi soit suspendue dans notre département.

Enfin, le Conseil général de Saône-et-Loire a voté à l'unanimité un vœu tendant : 1° à la modification du décret du 31 juillet 1937 relatif aux appellations contrôlées ; 2° à ce que soit rapporté le décret du 31 août 1937 relatif à l'application du degré alcoolique sur les fûts et les bouteilles contenant des vins n'ayant pas droit à une appellation d'origine contrôlée.

Ecole d'Agriculture d'hiver de Chartres. — L'Ecole d'Agriculture, annexée au Lycée Marceau à Chartres, ouvrira de nouveau ses portes le lundi 15 Novembre 1937.

La durée de la session est de 4 mois, du 15 novembre au 15 mars.

L'Ecole reçoit des externes, des demi-pensionnaires et des internes.

Age d'admission : 15 ans.

Des bourses, ou fractions de bourses, peuvent être attribuées aux élèves dont la situation de famille est digne d'intérêt.

Les demandes d'admission doivent être adressées à M. le Directeur des Services agricoles, directeur technique de l'Ecole, ou à M. le Proviseur du Lycée Marceau, directeur administratif.

BIBLIOGRAPHIE

SAUZEAT M. — **Le climat de Béziers.** Contribution à l'étude du climat de l'Hérault. — Cette brochure, extraite du Bulletin de la *Société languedocienne de géographie*, donne le compte rendu des observations météorologiques du 1er mars 1922 au 28 février 1937.

BULLETIN COMMERCIAL

Paris. — *Bercy & entrepots.* = La semaine qui se termine a été caractérisée, sur place, par une nette recrudescence des demandes en vins vieux destinés semble-t-il à des coupages avec des vins nouveaux.

Ce sont surtout les vins vieux de gros degrés qui ont fait l'objet de ces demandes et il en est résulté qu'ils se sont distingués par une prime de plusieurs francs par rapport au vins nouveaux de même teneur alcoolique.

C'est ainsi que des vins rouges vieux de

9°5 ont été traités, de gros à gros, à 190 fr. l'hecto, alors que les nouveaux n'atteignaient que 185 à 188 fr. Des 10° vieux ont trouvé preneur à 195 fr. contre 192 fr. pour des nouveaux, des 12° de 200 à 205 fr. contre 198 à 200 fr.

En vins blancs, il s'est fait quelques lots de vieux à 215 fr. en 11°. Des mutés ont été vendus à 225 fr. l'hecto.

MIDI.

GARD. — **Nimes**, 1er novembre. — En raison des fêtes de la Toussaint pas de cote.

HÉRAULT. — **Montpellier**, 2 novembre. Insuffisance d'affaires. La Chambre de Commerce ne publie pas de cote.

Sète, 27 octobre. — Vins de pays: rouge 14 à 16 fr. le degré; rosé, 14,50 à 16 fr. 50; blanc, 16 à 17 francs le degré.

Vins d'Algérie: vins rouges et rosés, 14,50 à 15 fr. 50 le degré.

Béziers, 29 octobre. — Récolte 1937: vins rouges, 9°5 à 12°, 16 à 14 fr. 00; vins rosés, 9°5 à 12°, 16 à 14 fr. 75; blancs, 10°5 à 11°5, 16 à 15 fr. 25.

Situation un peu plus ferme, même tendance. Les vins vieux de plus en plus rares font toujours prime. Les vins nouveaux de moindre degré sont toujours les plus recherchés.

A noter quelques demandes en logé sur tranches futures. Plusieurs maisons offrent pour ces achats à retiraison lointaine 150 fr. l'hectolitre pour des vins de 10° minimum

Nous pouvons signaler les affaires suivantes: vins vieux, près Béziers 150 hl. 10°3, 165 fr.; près Lignan 600 hl. 10°, 168 fr.; près Néffiés 400 hl. 10°, 162 fr. Vias nouveaux: près Cers 160 hl. 11°4, 160 fr; 100 hl. 10°5, 155 fr.; près Vias 240 hl 10°1. 150 fr.; près Vias 100 hl. 10°, 150 fr.; près Boujan 160 hl. 9°8, 163 fr. Vins rosés: près Vias 100 hl. 10°7, 160 fr.; près Vendres 145 hl. 102, 156 fr

AUDE. — **Carcassonne**, 30 octobre. — 9° à 12°, 16 à 13 fr. 50 le degré.

Marché ferme. On a traité quelques 9° à 150 fr. Les gros degrés bénéficient depuis quelques jours d'une ambiance plus favorable. On a fait des offres sur des 10° à 10°2 allant de 150 à 153 fr.

Pas de vendeurs sur les tranches non libérées.

Narbonne, 28 octobre. — 8°5 à 13°, 16,50 à 13 fr. le degré.

Tendance ferme. Citons parmi les ventes effectuées: 140 hl. 10°3, 153 fr.; 260 hl. 10°7, 155 fr.; 500 hl. 8°6, 140 fr.; 780 hl. 10°3, 152 fr.; 800 hl. 9°9, 15 fr. 50 le degré; 1 300 hl. 9°8, 15 fr. 50 le degré; 500 hl. 9°1, 140 fr.; 100 hl. 9°7, 150 fr.; 500 hl. 11°, 154 fr.

Lézignan, 27 octobre. — Minervois et Corbières: 15,00 à 13 fr. 75 le degré.

PYRÉNÉES-ORIENTALES. — **Perpignan**. — 9°5 à 10°, 15,50 à 15 fr. le degré; 10° à 12°, 15 à 13 fr. 50 le degré.

On cote 150 fr. pour un 10 degrés courant, 153 fr. à 155 fr. pour un 10 degrés supérieur. Les 11 degrés valent de 154 à 157 fr. en Roussillon et 160 fr. dans les Corbières. Les 12 degrés, 162 à 165 fr. en Roussillon et 165 fr. à 172 fr. dans les Corbières.

SUD-OUEST.

GIRONDE. — *Bordeaux*. — Les vendanges sont terminées dans les grands crus de vins blancs et malgré la pluie qui tombait ces jours derniers, les moûts pèsent encore un degré élevé de 15 à 17.

Dans les grands crus rouges on achève les écoulages et égalisages, mais on ne peut encore donner d'indications sur la qualité des vins.

Les mouvements d'achat sur les grands vins 1937 sont quelque peu ralentis et on attend généralement la dégustation de nouveaux échantillons pour poursuivre les achats. Toutefois, signalons des transactions faites en Château-Brillette, bourgeois supérieur 1937 à 3.500 francs le tonneau nu.

Sur les 1936 des ventes importantes ont été effectuées et parmi celles-ci, citons celles de château Margaux, premier cru (Margaux); château Suduirant, premier cru (Sauternes); château Bastor-la-Montagne (Preignac), et des achats de vins de 1936, rouges, à Blaye, à Bourg, et à Saint-Émilion, et blancs, dans les Graves et à Sauternes.

GERS. — **Lectoure**. — Vin rouge, 33 à 44 fr.; vin blanc, 30 à 32 fr., le tout le degré barrique de 228 litres.

LOT-ET-GARONNE. — **Ste-Bazeille**. — Le marché du vin s'anime de plus en plus et les ventes en vins nouveaux rouges sont assez nombreuses, au prix de 140 à 150 fr. le degré-tonneau. Les petits degrés sont les plus recherchés.

OUEST.

NANTAIS. — La barrique, prise à l'anche et suivant région: Muscadet 1937, 1.000 à 1.200; Gros-plant 1937, 450 à 550;

Seibels 1937, 400 à 500 ; Noah (consommation), 300 à 350 ; Noah (distillerie) : 20 fr. le degré-barrique.

SAUMUROIS. — Petite récolte cependant supérieure d'un tiers de celle de l'an dernier.

On cote : rosés et groslot 9 à 11 degrés, 17 à 18 fr. le degré. Les cabernets et chenins font de 11 à 13 degrés, cours : cabernets 600 à 650 fr. les 225 litres ; hybrides rouges, 16 francs le degré ; hybrides blancs, 17 fr. le degré.

SARTHE. — Déficit important dans les rouges où la qualité est cependant excellente, ainsi que dans les vins blancs. Dans l'ensemble, récolte de 1/4 d'une année normale.

TOURAINE. — Petite récolte sur les cépage français. Qualité satisfaisante, degré normal. Quelques achats à 18 fr. le degré, à retirer dès soutirage.

CENTRE.

CHER. — La récolte est sensiblement égale à celle de l'an dernier. Qualité excellente.

Aucune vente importante à signaler.

LES RAISINS

Clermont-l'Hérault. — Servants, 300 à 330 fr. les 100 kilos.

Port-Sainte-Marie. — Petits apports, beaux fruits. Voici les cours pratiqués : chasselas doré branché, 580 à 590 fr, ; extra, 560 à 570 fr, ; moyen, 520 à 550 fr. ; muscat de Hambourg, 570 à 580 fr. ; autres raisins, 410 à 460 fr., le tout les 100 kitos en emballage standard.

PAILLES ET FOURRAGES

Valence-d'Agen. — Paille, 16 fr. les 100 kilos

Castelnaudary. — Foin deuxième coupe, les 100 kilos, 25 à 26 ; luzerne première coupe, 25 à 32 ; deuxième coupe, 28 à 32 ; paille de blé, 10 ; d'avoine 9 ; fourrages pressés, les 100 kilos : foin à haute densité, 25 à 26 ; luzerne à haute densité, 25 à 32.

Saint-Gaudens. — Foins première qualité, 13 fr. ; deuxième qualité, 11 fr. ; paille, première qualité, 15 fr. ; deuxième qualité, 13 fr., le tout le quintal.

PRODUITS CHIMIQUES

Sulfate de cuivre. — 312 fr. les 100 kilos base cristaux sur novembre. Le marché est actuellement stable.

Dolomagnésie. — On cote : 29,80 les 100 kilos départ usines.

SOUFRES

Les raffineurs et triturateurs viennent de faire connaître leurs prix pour le début de la nouvelle campagne. Ils cotent :

Soufre trituré 118 fr. les 100 kilos
Soufre sublimé 138 fr. 50 —

Ces prix s'entendent balles de 100 kilos, brut pour net, marchandises livrées usines ou gares Marseille, Frontignan, Sète ou La Nouvelle, courant novembre prochain. On s'attend, à une certaine majoration pour livraison décembre-janvier.

Comme on le voit, ces prix, qui ont d'ailleurs fait l'objet d'une autorisation du Comité National de surveillance des prix, toute récente, sont sensiblement supérieurs à ceux pratiqués en fin de la campagne écoulée, soit 94 fr pour le trituré et 113 fr. pour le sublimé.

Cette hausse résulte, en partie, de l'augmentation des prix des sacs, du charbon, de la main-d'œuvre, etc., mais surtout des deux dévaluations successives du franc par rapport au dollar, car c'est en cette dernière monnaie que se paye le soufre brut, même lorsqu'il est importé de Sicile.

EAUX-DE-VIE

Le marché des eaux-de-vie reste soutenu, les cours sont sensiblement les mêmes que ceux pratiqués il y a quinze jours.

Les cours des cognacs sont, par hecto nu, les 60 degrés, départ : Grande Champagne : 1.320 francs ; Petite Champagne : 1.270 fr. ; bons bois : 1.250 francs ; fins bois : 1.240 fr. ; bois éloignés : 1.230 francs.

Armagnac : les prix sont, pour les 1935, base 51°, Bas-Armagnac : 900 francs l'hectolitre ; Haut-Armagnac, 950 francs, et Tenarèze, 925 francs.

Les eaux-de-vie de vin sont tenues entre 800 à 850 francs l'hectolitre d'alcool pur.

Les eaux-de-vie de marc du Midi pour la consommation valent 500 francs l'hectolitre d'alcool pur, base 100 degrés. Les eaux de-vie de marc du Centre sont offertes à 350 francs l'hectolitre à 52 degrès. Les eaux de-vie de marc de Bourgogne sont offertes à 375 francs l'hectolitre base 52 degrés.

Les eaux-de-vie de piquettes sont cotées à Béziers 575 à 600 francs l'hectolitre les 100 degrés.

Les eaux-de-vie de cidre supérieures, de 750 à 900 francs, base 100 degrés ; celles de qualité courante, de 725 à 750 francs, base 100 degrés.

(*La Feuille Vinicole*)

Montpellier. — Imprimerie Charles DÉHAN.

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE du dimanche 24 au samedi 30 octobre 1937

	TEMPÉRATURE 1937 maxima	TEMPÉRATURE 1937 minima	TEMPÉRATURE 1936 maxima	TEMPÉRATURE 1936 minima	PLUIE 1937 mill.	PLUIE 1936 mill.
	Tours					
Dimanche ..	14.	9.	20.6	10.8		»
Lundi	14.	11.	25.4	10.6	22.	»
Mardi.....	13.	12.	»	»	37.	»
Mercredi ...	14.	8.	27.0	15.4	7.	»
Jeudi.......	13.	13.	27.0	16.3	7.	»
Vendredi ...	18.	10.	28.4	13.4	1.	»
Samedi.....	16.	9.	28.0	9 8	trac.	»
Total ...					19.0	67.7
	Angoulème					
Dimanche...	16.	11.	15.6	3.4		»
Lundi	16.	13.	16.6	10.3	1.	»
Mardi	14.	12.	13.6	4.9	23.	»
Mercredi....	15.	7.	12.5	0.0	11.	»
Jeudi.......	14.	12.	13 4	1.0	34.	»
Vendredi ...	13.	8.	16.2	1.0	trac.	»
Samedi.....	17.	6.	15.0	3.4	3.	«
Total .. .					8.0	16.3
	Clermont-Ferrand					
Dimanche ..	14.	6.	15.4	0.8		»
Lundi	18.	14.	15.6	8.7		»
Mardi.......	20.	13.	11.0	6.0	trac.	»
Mercredi....	22.	11.	11.4	—1 4	46.	»
Jeudi.......	18.	10.	11.2	6.8	4.	»
Vendredi ...	17.	7.	15 3	6.4	trac.	»
Samedi.....	18.	7.	13.2	2.0	trac.	»
Total					60.	30.0
	Bordeaux					
Dimanche ..	17.	11.	14.3	1.4		»
Lundi	18.	12.	15.9	10.4	1.	»
Mardi.......	14.	11.	14 9	3 3	29.	0.4
Mercredi ...	18.	9.	15.8	—0.2		»
Jeudi.......	13.	12.	16.0	0.8	18.	»
Vendredi ..	13.	9.	16.4	—1.5	6.	»
Samedi.....	16.	10.	14.3	3.4	trac.	»
Total					195.0	12.3
	Toulouse					
Dimanche ..	17.	10.	16.9	2 5		»
Lundi	18.	16.	15.2	6 3	trac.	»
Mardi.......	23.	12.	14.1	9.4	1.	»
Mercredi ...	16.	11.	12.8	2.5	trac.	»
Jeudi.......	13.	11.	14.9	0.9	45.	«
Vendredi ..	15.	6.	17.0	2.0	trac.	»
Samedi.....	19.	9.	13.0	5.5		»
Total					19.0	16.7
	Perpignan					
Dimanche...	20.		23.3	7 0		»
Lundi	21.		18.8	13.0		»
Mardi.......	23.	17.	15.5	12.2	1.	»
Mercredi ..	21.	15.	17.0	9.7	31.	»
Jeudi.......		13.	18.8	7.7		«
Vendredi ...	18.	10.	18.8	5.0		»
Samedi.....	20.	10.	18.0	7.1		»
Total					4.0	63.7

	TEMPÉRATURE 1937 maxima	TEMPÉRATURE 1937 minima	TEMPÉRATURE 1936 maxima	TEMPÉRATURE 1936 minima	PLUIE 1937 mill.	PLUIE 1936 mill.
	Reims					
Dimanche	14.	5.	11.0	8.3		»
Lundi	14.	12.	13.0	5.2	8.	»
Mardi	17.	12.	14.8	6.0	2.	»
Mercredi	24.	11.	12.6	4.0	3.	»
Jeudi	20.	8	19.2	8.4		trac.
Vendredi	17.	8.	7.3	8.0		»
Samedi	18.	7.	12.3	3.5		2.6
Total					84.0	92.9
	Dijon					
Dimanche	13.	1.	12.4	1.6		»
Lundi	17.	10.	14 8	5.0		»
Mardi	21.	10.	10.2	6.3	trac.	3.6
Mercredi	24.	11.	9.4	—0.2		»
Jeudi	22.		12 1	6.7		»
Vendredi	21.	10.	14.8	4.1	2.	»
Samedi	18.	6.	9.3	2.9		0.1
Total					40.0	39.2
	Lyon					
Dimanche	14.	4.	14 0	1.1		
Lundi	17.	14	15.4	8.5		«
Mardi	23.	13.	10.9	8.0		trac.
Mercredi	26.	11.	11.6	0.3		»
Jeudi	23.	12.	12.8	4.4	1.	»
Vendredi	20.	10.	13.5	6.8	trac.	»
Samedi	16.	6.	14.1	9.4		»
Total					70 0	61.9
	Marseille					
Dimanche	18.	8	19.9	2.4		»
Lundi	21.	17.	20.3	11.8		»
Mardi	24.	19.	15.0	11.4		»
Mercredi	25.	20.	16.9	6.6		»
Jeudi	26	14.	16.4	1.5	27.	»
Vendredi	21.	14.	18.6	5.2	trac.	»
Samedi	19.	12.	19.1	4.2		»
Total					7.0	14.4
	Alger					
Dimanche	21.	17.	»	»		«
Lundi	28.	20.	»	»		«
Mardi	30.	17.	«	»		«
Mercredi	22.	18.	«	»		«
Jeudi	24.	15.	«	»		»
Vendredi	23.	16.	»	«		»
Samedi	28.	15.	«	«		«
Total					«	»
	Montpellier					
Dimanche	20.9	9.1	20.6	6.0	0.1	»
Lundi	17.7	7.3	17.9	6.9	0.0	»
Mardi	18.7	17.2	18.1	13.1	0.1	«
Mercredi	20.7	17.9	18.1	10.2	0.0	»
Jeudi	21.6	16.8	19.5	6.5	0.9	»
Vendredi	22.4	14.2	19.2	5.6	17.5	»
Samedi	17.4	9.8	19.8	6.4	0.0	»
Total					25.6	27.4

Observations. — Automne.